

mini 1240 (UV-VIS spectrophotometer) в кварцевых кюветках с толщиной слоя 1 см, при длине волны $\lambda=190-999$ нм. Растворы лиганда и металла смешивали в соотношении 1:1 при комнатной температуре. Контроль за протеканием реакции осуществлялся по изменению полос поглощения лиганда и появлению новых полос поглощения, ответственных за связи металл-лиганд.

Таким образом, полученные результаты дают основания предположить наличие взаимодействия исследуемых тетразинов с рядом изучаемых металлов в растворах ацетонитрила. Характер и строение возможных образующихся соединений требует дальнейшего изучения.

ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ БЕНЗОГИДРОКСАМОВОЙ КИСЛОТЫ

Козин В.М.¹, Сурова Т.В.¹, Иканина Т.В.¹, Докашенко С.И.²

Уральский государственный университет, Екатеринбург¹

Институт Высокотемпературной Электрохимии УрО РАН²

Вольтамперометрия с электродами на углеродной основе находит широкое применение как безопасный и простой метод исследования самых разнообразных неорганических и органических систем, обладающий низкими пределами обнаружения и возможностью одновременного определения нескольких компонентов в сложных объектах без предварительного разделения. Цель данной работы заключается в изучении электрохимического поведения бензогидроксамовой кислоты (БГК).

Электрохимические исследования проводили на измерительном комплексе IM6 фирмы Zahner Elektrik в трехэлектродной ячейке. В качестве рабочего выбран электрод из стеклоуглерода диаметром 2,5 мм, боковые поверхности которого изолированы трубкой из тефлона. Вспомогательный электрод – пластина из стеклоуглерода с площадью поверхности 5 см². Электрод сравнения – хлоридсеребряный, марки ЭВЛ-1МЗ.

Электрохимическим методом исследованы водные растворы БГК. Показана возможность количественного определения БГК вольтамперометрически (скорость развертки 50 мВ/с, потенциал полуволны 0,72 В, интервал определяемых содержаний $2,5 \cdot 10^{-4} - 3,0 \cdot 10^{-3}$ М).

Из циклических вольтамперных кривых, построенных в координатах ток – время, рассчитано количество электричества, затраченное на процесс окисления бензогидроксамовой кислоты. Величина предельного тока пропорциональна концентрации реагента, окисляющегося на электроде. Предположительно окисление на электроде идет до ароматических карбоновых кислот.